

# 長期経営計画と意思決定

三 野 昭 一

## 目 次

### 一 マネジメント

(一) マネジメントとは

(二) マネジメントの変化

### 二 長期プランニング

(一) プランニングとは

(二) 長期プランニングとは

(三) 長期プランニングのプロセス

(四) 長期プランニングの目標

(五) 企業環境の未来予測

(六) 長期プランニングの価値および必要性

### 三 戦略的な意思決定

(一) 意思決定とは

(二) 意思決定のプロセス

(三) システムズ・アナリシス

### 四 むすび

### 一 マネジメント

(一) マネジメントとは

長期経営計画と意思決定

マネジメントという言葉は、マネジする人 (manager) を指す場合と、マネジングの過程や結果を指す場合とがあるが、後者の意味に使った方がよいように思われる。<sup>(1)</sup>したがって本稿でもこの言葉を後者の意味において使用する。

この意味のマネジメントについて、Paterson はマネジメントとは一定の目的を達成するために、諸機能およびこれら諸機能を遂行する人を組織し調整することであるとしている。<sup>(2)</sup>Schellenberger によれば、すべてのマネジメント活動はつぎの四つの主要な活動部類にはいるとして、①組織体の目標設定、②これらの目標達成のための諸プランの展開、③目標達成のための人的・物的資源の結合、④希望する目標を達成させるための諸結果の監視をあげている。<sup>(3)</sup>Cleland & King によれば、マネジメントとは、目標達成のためのプロセスであるとし、マネジメントに関するすべての定義は基本は同一で、つぎの諸定義を含んでいるとする。すなわち、①マネジメントは組織活動に関する一つのプロセスである。②マネジメントには必ず目標があり、その目標は人間と人間以外の諸資源の間の明確な関係づけによって達成される。③管理者は必ずしも自ら手を下す必要はなく、組織内の人間を使うことによって目標を達成できる。④あらゆるマネジメント過程において意思決定が必要不可欠である。<sup>(4)</sup>

以上のような諸学者の見解を要約すれば、つぎのようになるだろう。すなわち、マネジメントとは、組織体の目標を実現するために、①計画を立案し、②人的・物的資源を組織し、③実施活動の指揮、統制を行なうことであるといえるだろう。

このような定義から、マネジメントの機能を定義すれば、必然的につぎの二つに集約されることになる。すなわち、プランニング (計画立案) 機能とイグゼキューション (実施) 機能である。プランニングには、長期計画立案と戦略的な

意思決定の機能が含まれ、イグゼキューションには、組織をつくること、意欲をわかせること、統制を行なうことなどの諸機能が含まれる。<sup>(5)</sup> これら二つの機能は密接なつながりを持ち、二つの機能が分離されることなく、総合的に遂行されてこそ、全体の目標が効果的に達成されるのである。この機能の総合的な遂行者が管理<sup>マネジャ</sup>者である。管理者はこれらの機能をすべて果さねばならないが、その職責の違いによって、遂行すべき機能に重点のおきどころの差が生じることはいうまでもない。

## (二) マネジメントの変化

最近の二十年間において、アメリカにおいては、マネジメントの理論と実際に大きな変化が生じたといわれている。前述したマネジメントの二大機能の面についていえば、プランニングの面では戦略的な意思決定についての新しいアプローチ（システムズ・アナリシス）がとられ、イグゼキューションの面でも新しいアプローチ（プロジェクト・マネジメント）がとられるようになった。

この二つの新しいマネジメント方法がとられるようになった理由は、アメリカ経済界の変化にもとづくものである。もともとこの新しいアプローチは、一九六〇年の初めに、当時の国防長官マクナマラがアメリカ国防機構のマネジメントに採用したのが成功し、それが他の省庁や産業界に一般化したものだといわれている。国防機構においては、年間六〇〇億ドル―七〇〇億ドルという巨額の国防予算を効率的にマネジメントせねばならず、そのための活動は非常に複雑化している。また企業においても、政府との間に結ばれる兵器の研究開発契約の獲得、実施のためのプランニングは驚くほど膨大で複雑な作業となっている。<sup>(6)</sup> さらに民間の取引においても、新製品の開発や市場獲得競争は複雑で

高度な戦略や作業を必要とする。

Bunge は、企業のプランや戦略は、企業がおかれている経済的環境に影響されるものであり、このことは有効な企業プランニングにとってきわめて基本的なことであるので、経済的条件や傾向に気をくばることは、高度のマネジメントの不変の重要事であるとしている。<sup>(7)</sup> また Warren は、国内外で、経済、社会、技術、競争における変化のスピード、規模、複雑さの増大によって、現実的なプランニングへの高価な移行を必然化させられるということをアメリカの企業家は悟ったと述べている。<sup>(8)</sup>

このような企業内外の経済的環境の変化が新しいマネジメントの技術、理論を生み出したのであり、それがプランニングの面におけるシステムズ・アナリシスであり、イグゼキューションの面におけるプロジェクト・マネジメントである。すぐれた決定（プランニング）とすぐれた実行（イグゼキューション）は、企業に大きな成果をもたらすといわれている。

ところで、システムズ・アナリシスとプロジェクトマネジメントとは、共通のシステム概念にもとづいている。システム概念やシステムのなアプローチについては後述する。本稿ではこの二つの新しいアプローチの中、プランニングの面に問題をしばって考察する。イグゼキューションの面については、註で簡単にふれるにとどめる。<sup>(9)</sup>

注

(1) T.T. Paterson, Management Theory, Business Publications, London, 1966, P. 3.

(2) *ibid*, P. 4.

(3) Robert E. Schellenberger, Managerial Analysis, Irwin-Dorsey, 1969, P. 7.

- (4) David I. Cleland and William R. King, *Systems Analysis and Project Management*, McGraw-Hill, 1968. 上田惇生訳「システム・マネジメント」ダイヤモンド社、六頁。
- (5) 同右、八頁。
- (6) 同右、一一頁。
- (7) Walter R. Bunge, *Managerial Budgeting for Profit Improvement*, McGraw-Hill, 1968, P. 20.
- (8) E. Kirby Warren, *Long-Range Planning: The Executive Viewpoint*, Prentice-Hall, 1966, P. 2.
- (9) イグゼキューションの面におけるシステムのアプローチはプロジェクト・マネジメントである。プロジェクト・マネジメントにおいては、従来の機能別の部門組織（官僚的ピラミッド型組織）にかわって、目的別の組織（兵器開発や新製品開発などの個々のプロジェクト達成のための組織）が重要な役割をにない、従来の部門別組織と併存して、あるプロジェクト達成を効果的に行わんとしている。すなわち、一つのプロジェクトを達成するために、各部門から必要な諸資源（人と物）を集めて組織をつくり、それを運用して、目的を達成し、その後は解散するものである。要するに、タテの階級序列にとらわれず、仕事本位に活動する組織であり、そこではタテの命令関係よりは、ヨコの協力関係、討論と説得が重要な役割を果たす。プロジェクト・マネジメントが最も広く行われているのは兵器開発においてであるといわれているが、これは兵器開発プロジェクトの巨大性、長期性、技術性、危険性、複雑性、不確実性などにより、全く新しい種類のマネジメントが要求されるに至ったからである。すなわち、各部門および専門者間の諸関係の真の有機結合が要求され、諸関係の全体的な、あぐと統合が要求され、それがこのプロジェクト・マネジメントとして出現したものである。
- プロジェクト・マネジメントの登場についての考察やそれと伝統的マネジメントとの比較などは、クリーランド・キング著、上田惇生訳「システム・マネジメント」（前掲）、一九〇頁―二一七頁を参照されたい。またマネジメントにおける専断的、家長的企業管理形態から共働者関係的管理への移行については、グーテンベルク著、小川・二神訳「企業組織と意思決定」ダイヤモンド社、五七頁―六三頁を参照されたい。

## 二 長期プランニング

### (一) プランニングとは

プランニングとは、プランを立てることである。すなわち、組織体の指向すべき目的とその達成方法を明らかにするための活動である。<sup>(1)</sup> 企業目標が利潤の獲得にあり、そのための生産・販売活動が行なわれるということであれば、Warren のいうように、プランニングは基本的には諸資源の配分についての意思決定の準備であるといえる。<sup>(2)</sup>

プランニングは企業活動の全分野を包括し、各活動の相互関係を明らかにする。プランニングは未来の変化を予測し、どのような目的をどのようにして達成するかを明らかにする。プランニングにおける意思決定は企業の将来を左右する。したがって、プランニングには細心の注意が必要である。プランニングの本質は、偶然性を最小にするため、すべての起りうる項目について注意することである。<sup>(3)</sup>

プランニングはこのような内容をもつが、プランニングの意味内容を大別すると、つぎの二つに区分される。すなわち、①基本目的達成のための具体的目標に関する考察と、②基本目的達成のための具体的方法に関する考察とである。

### (二) 長期プランニングとは

#### (1) 長期プランニングの意味内容

長期プランニングとは、プランニング（目標の選択、目標達成のための代替手段の分析と選択）とプログラミング（選

択された代替案にもとづき、目標達成のための活動の時間的順序や必要資源を明確に規定する<sup>(4)</sup>を含んだものとされている。したがって、長期プランニングとは、目標を設定し、それに到達すべき方策を設定し、それにしたがって種々の具体的な計画内容をつくることであるということになる<sup>(5)</sup>。

長期プランニングでは期間が問題となる。短期プランニングと比較して、長期プランニングは一年以上のものを指し、通常三年から五年が適当だとされている。しかし短期プランニングは必然的に長期プランニングに併呑されるものであり、両者の間の境界線を引くことは困難である<sup>(6)</sup>。また長期プランニングは単に対象期間の長さが問題ではなく、「未来に関する新しいものの考え方や、産業界や個々の企業の新しいあり方などを、つねにとり入れていく継続的なプランニング活動のことである<sup>(7)</sup>」とされている。

Warren は長期プランニングについての誤った考え方の基礎として、①長期プランニングとその主要部分（あるいは要素）の一つとの間の混同、②長期プランニングと長期プランニングが必要とされる主要領域の一つとの混同、③長期プランニングとその一般的な特徴の一つとの混同という三つのカテゴリーをあげている<sup>(8)</sup>。これは、長期プランニングを単に、①将来の計画として、②長期財務計画のようなものとして、③長期的な計画としてとらえてはならないということを強調したのであろう。日本生産性本部生産性研究所が行なった「長期経営計画シンポジウムの要約」においても、長期計画の①トレンド的な見方、②総合的性格、③戦略的性格、④長期的性格（予算期間以上の長さ）を強調している<sup>(9)</sup>。以上より長期プランニングの意味、内容を要約すれば、①長期的、総合的、統一的な企業目標の設定、②その目標達成のための方策（戦略）設定、③その実現のための活動の具体的な計画化ということになるであらう。

なおここで長期プランニングと意思決定との関係ないし違いについて述べておきたい。両者はしばしば混同されるが、Warren はこの点について、プランニングは主として、アイデア、言葉、紙上モデルを含んだ思考の過程であるが、意思決定は諸プランの進展にしたがって、プランニング過程のなかでなされるべきものであるとしている。<sup>(10)</sup> また Cleland & King も（戦略的な）意思決定は長期プランニングに不可欠のものということができるが、意思決定をもって長期プランニングとすることはできないとしている。<sup>(11)</sup> 要するに、長期プランニングは政策樹立の問題であり、意思決定はその樹立の基礎になる判断（選択）の問題である。両者が密接な関係を有することはいうまでもないが、概念上の区別は必要である。

## (2) プランの体系

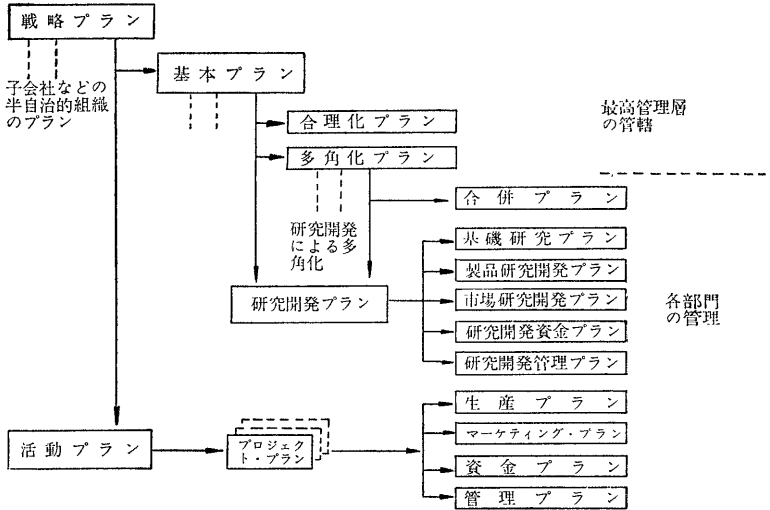
長期プランニングにおけるプランニング活動の結果、各種のプランが生まれるが、この各種のプランは一つの体系としてとらえられる。諸プランの最上位には①戦略プラン（企業の基本目的と戦略）がおかれ、そのつぎに②基本プラン（新製品や新サービスに関する計画）がおかれ、これを基本として合理化プラン、多角化プラン、研究開発プランなどが作成される。なお基本プランとともに戦略プランの次に③活動プラン（生産・販売などの企業活動の具体的方針や手順を規程）がおかれる。以上の各種プランに含まれる具体的、個別的なプロジェクトに関するプランが④プロジェクトプランである。これを図示したものが次図である。<sup>(12)</sup> なおわが国のプラン体系の実例については、「長期経営計画」<sup>(13)</sup>における実例を参照されたい。

## (三) 長期プランニングのプロセス



## プランの体系

長期経営計画と意思決定



長期プランニングにおいて、長期プランが作成され実行されるプロセスとして、宮川氏は、①目標の集合を確定し、目標間の優先順位ないしウエイトを定める。②各目標を達成するための代替的プログラムあるいはシステムを確認する。③代替的プログラムないしシステムのなかから最も好ましいものを選択する。④個々の目標に関して最も好ましいものとして選択されたプログラムの全体からなるプログラム・ミックスを評価する。⑤選択されたプログラム・ミックスを達成するための計画を実施し、新しい情報によりそのミックスの改善の必要性が示されたときにはそれを改善するという五段階をあげられている。<sup>(14)</sup> また Cleland & King によれば、①企業の基本目的、プラ

ニングの基本方針、代替戦略、基本的仮定などの周知。②各部門内における年度計画および五ヵ年計画の策定。③企業レベルの予算・分析グループによる分析、調整、統合。④企業レベルの予算・分析グループによる財政的見地からの分析、調整、統合。⑤社長や副社長クラスの最高管理者による検討。⑥企業レベルのマネジメントに関する委員会（たとえば取締役会）による最終的な検討という六段階を示している<sup>(15)</sup>。なおわが国の長期プランニングの各社の実例を整理した「長期経営計画の手続」においては、長期プランニングのプロセスは、①策定方針、②需要予測、③部門計画、④総合計画の四段階に区別されている。①策定方針については、a 策定方針の立案、審議、決定権者、b 策定方針に示すべき内容項目（重点項目すなわち戦略項目、単数制か複数制か、作業方式、現状認識と問題点の摘出、目標の設定、外部前提条件の提示、内部制約条件の提示、その他策定上特にトップから指示すべき注意事項）、c 策定方針の追加変更などが問題となる。②需要予測については、a 需要予測の担当部署、b 需要予測の対象と方法、c 需要予測の手続が問題となる。③部門計画については、a 部門計画の内容と体系（種類、範囲、構造、体系）、b 各部門計画の担当部署、内容項目と重点項目、作成手続などが問題となる。④総合計画については、a 総合計画の担当部署、b 総合計画の種類と構成、c 総合計画表の作成手続が問題となる<sup>(16)</sup>。

以上、長期プランニングのプロセスについて述べたが、要約すれば、つぎのようになるだろう。①目標を設定する。②目標達成のための代替案を確認する。③そのなかから最も好ましいものを選択して、部門計画を策定する。④企業全体の立場から調整、総合して総合計画を作成する。

なお、ここで参考までに総合計画（短期と長期を含む）のプロセスを示すと、①経営目標の決定、②計量モデルの

設定、③長期計画の設定、④短期計画を通じての実施、⑤経営計画サイクルとなる。<sup>(17)</sup>

また長期計画の実施、修正、報告などは、長期プランニングのプロセス（策定手続）とは別個の問題と考えた方がよい。つぎに長期プランニングのプロセスの①と②にそれぞれ関係がある企業の基本目標と、企業環境の未来予測について考察することにする。

#### （四）長期プランニングの目標

企業の目標設定は長期プランニングの出発点である。Ogden はプランニングの本質は諸目標を立て、諸目標の優先順位を決定することであるとしている。<sup>(18)</sup> また Schellenberger もマネジリアル・アナリシスの真の価値は、組織体の目標を確認する能力次第で決ると述べている。<sup>(19)</sup> このように目標設定は長期プランニングにとり重要である。それではその目標はどのような形で示されるのであろうか。それは一般に計画目標で示される。計画目標は計画指標あるいは策定基準として数値で表現される。そしてこの計画指標あるいは策定基準は、成長目標、利益目標、生産目標、市場占有率などで示される。

このような企業の諸目標の中、一般的には利益目標がトップに置かれるように思われる。なぜなら、「ほとんどの企業にとって唯一つの基本的目標は利益であるということが当然考えられる」<sup>(20)</sup> からである。しかし、現実には必ずしもそうではない。たとえば、一九六六、六七年、イギリスで行なわれた全国一〇七二人の企業家への質問調査によれば、組織体の目標の中、重要かつ最大の成功を意味するものへの解答率はつぎのようであった。①組織体の能率（六〇％）、①高い生産性（六〇％）、②利潤の最大化（四八％）、③組織体の成長（四三％）、④産業上の指導権（三

八%)、⑤組織体の安定(一七%)、⑥従業員の福利(四%)、⑦社会の福祉(二%)<sup>(21)</sup>。

またわが国の長期計画目標の実態調査においても、利益率や額はすべての企業の計画目標にはあげられていない(利益目標の他に売上高、占拠率、経営の安定化、拡大均衡などがあげられている)<sup>(22)</sup>。経済同友会の調査によっても、長期計画の目標は、規模別で多少の異同があるが、全体的には、①長期適正成長率実現、②長期適正利益の確保、③設備のたえざる合理化・革新の実施、その他となっている<sup>(23)</sup>。さらに通産省企業局編「経営方針遂行のための利益計画」にも、長期の目標利益率について、最大の率を目ざすよりも、むしろ企業の継続維持、さらにはその発展に必要な最低限度の利益率の確保に主眼をおくべきだとしている<sup>(24)</sup>。

このような利益目標(とくに利益の最大化)が計画目標としてトップにあげられない理由はなんだろうか。宮川氏は利潤最大化行動を制約する原因として、④企業内的要因、①企業への威信の欲求(利益を犠牲にして売上高増大をはかる)、②変化への抵抗(安全のための現状維持)、③過去の財務安全性への要求(健全な財務状態の維持が最大利潤の追求よりも重要だと考える)。⑤企業外的要因、①競争企業の参入阻止(潜在的競争企業の参入を防ぐために可能なものより低い利潤で満足する)、②独占禁止法の追求排除(高利潤をもって独占的支配の指標とされるから)、③労働組合の要求との対決(利潤制限は組合側のより高い賃金要求をおさえうる)、④顧客との良好な関係の維持(利潤制限は顧客の信用を維持する)を挙げられている。そしてさらにその基本的要因として、伝統的企業理論から新理論への移行という形で、最大利潤の問題をとりあげ、旧理論の時代は最大利潤を追求しなければ生存できなかったが、新理論の時代、すなわち独占の時代は「生存可能限界点」と「最大利潤点」の間にいくらかゆとりができたことをあ

げられて<sup>(25)</sup>いる。

このようにして、現代は計画目標として利潤目標以外の目標が設定され、さらに利潤目標の場合も最大利潤ではなく、標準利潤、適正利潤が行動の目標とされることとなる。しかしこのことは企業の計画目標として利潤が、また最大利潤が全く意義を失ったということであろうか。答えはむしろ逆である。すなわち、①前掲の宮川氏の外的要因は、やむえず利潤制限をせざるをえない要因であり、利潤動機を制限する積極的理由ではない。②また内的要因についても、安全性は利潤を前提とするのであって、利潤なき安全はあまりにも消極的である。売上高増大にしても利潤を犠牲にする政策は短期的にはとにかく、長期的にはとりがたい。③さらに利潤基準で経営能率を測定することは現在でも最も有効な方法である。

Blough は利潤動機に焦点を合わせることは、企業が他の目的を持つようにならざるをえないことを否定するものではない。……しかし利潤動機は企業を他の組織体から区別する主要素たることが強調されねばならない。企業活動の目標としての利潤に注意を集中することは、政府の政策決定などとくらべて、企業の意思決定の問題を非常に単純化すると述べている。<sup>(26)</sup>結局、結論としては、企業の計画目標としては、実質的な意味での利益の極大化（当座的利益の極大化ではなく、企業体制の持続的発展が可能な限りでの利潤極大化）が理念として承認されねばならない<sup>(27)</sup>だろうということになる。

以上、計画目標として、利潤最大化が必ずしも否定されるものではないことを述べたが、最大利潤であれ、適正利潤であれ、管理上の目的からは努力目標とされる利潤が設定されねばならない。目標利潤としては、利益額よりも

利益率がよいが、利益率にも売上高利益率、投下資本利益率（総資本利益率、経営資本利益率）があり、用途の違いによって使いわけが必要がある。また目標設定の基準としては、資本誘引的収益率、成長のための再投資の調達可能額、正常利潤などが考えられるが、この場合も目的の違いによって使いわけらるべきである。しかし、一般的には、社会・経済的基準にもとづく資本利益率（全産業平均および同業種平均利益率や競争相手の利益率などを参考にする）を超える場合は、自社の前期の更新をはかる）が採用されている。

このような目標利益率についての計画を利益計画といい、目標利益達成のための総合経営管理を利益管理という。利益計画、利益管理には損益岐分析およびそれを表で示した利益図表が利用されている。この方法の欠点は、その基礎が静態的な分析であることである。したがって最近新しいアプローチとして、企業の基本的環境（経済的、競争的、内部的、制度的）を数量的モデルに構成し、環境の相互作用とその利益におよぼす影響を動態的、全体的にとらえ、それを政策・意思決定の一つの中心用具たらしめようとする方法がとられるようになってい<sup>(28)</sup>る。

なおこの他に目標設定の問題としては、単一の目標でなく、複数の目標を立てる問題がある。企業目標が複数のになっているので、この方が都合がよいからであり、企業でもしばしば行なわれている。

#### (五) 企業環境の未来予測

企業自体は一つのシステムであるが、産業界、経済界から見れば、企業はそのシステムの一部を構成しているにすぎない。したがって企業は環境からの影響を受けざるをえない。それゆえ、経営者はプランニングにおいて常に環境（政治、経済、社会その他）に注意を払い、それを有利に利用せねばならない。

企業をとりまく環境に注意し、それを有利に利用するには、その未来への動向を正確には、あくする必要がある。環境の変化に追隨するのみでは、競争に勝てないからである。とくに長期プランニングにおいては、かなり長期の未来予測（環境の変化の動向を知ること）が必要となる。この予測のためには、種々の情報が必要とされる。情報（内部情報と外部情報がある）を基礎として行なわれる予測の方法には、①外挿法（過去の動きを未来へ延長することによって未来を予測する）、②統計的経済予測（現在の経済指標によって未来を予測する）、③技術予測（技術進歩に関する予測であるが、ほとんど主観的に行なわれる。たとえば、デルファイ法は一種のアンケート調査で技術予測を行なう）などがある。

未来予測の場合、その予想の重点は需要であらう。なぜなら、長期経営戦略決定の基本は、①消費者の要求や動向の予測、②競争会社の要求や動向を見極めること、③その産業へいかなる技術進歩が導入されるか、④それに対応する自企業の優位性あるいは制約条件を見極めることであり、その中とくに、①自企業の製品需要、②自企業の研究開発およびそれによる新需要創出、③競争企業との市場占拠率の変化、を見極めることが重要だとされているからである。<sup>(29)</sup>野田氏も総合計画の基礎<sup>ベ</sup>として、需要、生産、科学技術、経済成長などの中、需要ベースを用いるべきだとされ、その理由として、生産ベースによると、経営目標が生産上の好みや主張にかたよる危険性があるからだとい<sup>(30)</sup>ている。Ogden もプランニングはマーケットに基礎をおかねばならないとしている。その理由として、誰も買わないような財・サービスを生産するのに金を使うことは無益だからとしている。そして経営者の眼が常に消費者大衆、彼等の需要、彼等の習慣や生活様式に向けられないと企業における成功はむづかしいと述べている。<sup>(31)</sup>

このように未来予測は需要ベースで行なわれるが、プランニングは固定的でなく、常に起りうる変化と危険を許容するほど十分でなければならない。またオペタムのためのプランニングは、試行錯誤法では費用がかさむし、不能率でもある。したがっていろいろの実験をし、一連の紙上モデル（すべての変化が考慮されている）を構築せねばならない。<sup>(32)</sup> モデルによる未来予測の方法については、後述する意思決定の個所でとりあげたい。

#### (六) 長期プランニングの価値および必要性

長期プランニングの価値は、現在および将来の意思決定をよりよく行なわしめるということであって、<sup>(33)</sup> この点で「戦略的な意思決定」と 관련한密接な関係をもつ。

このような長期プランニングが必要とされるようになった理由はなんであらうか。N A A報告書は、技術の加速度的進歩、最終使用市場の変化、企業規模の拡大と企業活動の複雑化、競争の激化と競争構造の変化、大部分の労務費の変動費から固定費への変化、人手の希少な企業資産化、長期の補充期間の必要、主要な意思決定の長期的影響をあげている。<sup>(34)</sup> 加藤氏は、①外部要因として、第二次大戦後は、①技術革新、消費面の急速な変化、経営規模拡大と国内外の競争の激化などが経営を複雑化せしめ、くり返しの経営活動をこえた管理視野の拡大を要請する。②国家経済の安定が長期計画策定を促す必要条件であるとともに、それを可能ならしめる条件である。③内部要因として、知識体系の発展に伴い生産技術過程の細分化が生じたが、それとともに細分化された諸過程の全体的な総合過程としての計画策定が重要性をもつ。すなわち、計画策定の必然性と特質は、時間と資本を大きく拘束する現代テクノロジーの特性に由来するものであるとされている。<sup>(35)</sup> さらに野田氏によれば、①技術革新に伴う巨額の設備投資、②事業の安定成長



への着実な意欲、③経営合理化の必要性などが長期計画導入の直接の原因であるとされている。<sup>(36)</sup>なおWarrenは、国内外で、経済、社会、技術、競争における変化のスピード、規模、複雑さの増大によって、現実的なプランニングへの高価な移行を必然化せられるということをアメリカの企業家は悟った。…彼等は長期プランニングを、安定成長を与え、労働者、原材料、機械、資金の必要時における利用可能性を与えるものとして見ている。彼等は長期プランニングを、高価な危機を最小にするための基礎として見ていると述べている。<sup>(37)</sup>

このような長期プランニングの持つ重要性（価値）は経営者の活動内容の時間比を見ても立証される。Kellyの一九六四年の調査によれば、経営者の活動の半分以上の時間がプランニングおよびプログラミングに費やされている。<sup>(38)</sup>こうした長期プランニングの重要性をもたらした原因は前述した通りであるが、要約すれば、現代の企業内外の環境の急速な変化に対応して、企業の長期にわたる繁栄をもたらすためには、長期的な将来の的確な見通しの上に立った動態的なプランニングが必要とされるということであろう。なおこの点については、意思決定との関連において、本稿の結論の部分で、最終的に検討することにする。

なおここでわが国の長期プランニングの実施の概況にふれておきたい。わが国における本格的な長期プランニングは、昭和三四年―三五年に発足したといわれる。<sup>(39)</sup>そして全体的には資本規模の増大に伴い、計画の採用率が高まっている。<sup>(40)</sup>東京のマネジメントセンターが行なった実態調査によると、長期プランニングの実施率は、昭和三八年のアンケートで七八・四％を占め、実施準備中を含めると九四％で、<sup>(41)</sup>すでにこの時点で長期プランニングが相当広く実施されていることがわかる。

注

- (1) クリーランド・キング、上田惇生訳「システム・マネジメント」(前掲) 一二七頁。
- (2) E.K. Warren, op. cit., P. 21 and P. 23.
- (3) Ronald Ogden, *Imaginative Management Control*, Routledge & Kegan Paul, London, 1970, P. 175.
- (4) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅱ」丸善、七〇六頁。
- (5) 増田米治「長期経営計画と経営戦略」(日本生産性本部「長画経営計画」所収、一一頁)。
- (6) R.Ogden, op. cit., P. 182.
- (7) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、一三二頁。
- (8) E.K. Warren, op. cit., P. 17.
- (9) 日本生産性本部生産性研究所「長期経営計画シンポジウムの要約」(日本生産性本部「長期経営計画」前掲、二五頁)。
- (10) E.K. Warren, op. cit., P. 20.
- (11) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲) 一三四頁。
- (12) 同右。一四〇頁—一四五頁参照。
- (13) たとえば、日本生産性本部「長期経営計画」(前掲)、三二八頁の三菱電機株式会社の長期計画体系。
- (14) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅱ」(前掲)、七〇六頁—七〇九頁。
- (15) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、一四五頁—一四六頁。
- (16) 福留民夫、永野泰道「長期経営計画の手続」(日本生産性本部「長期経営計画」前掲、五四頁—六二頁参照)。
- (17) 野田信夫「企業における総合経営計画の意義」(朝川希二編「総合計画」日刊工業新聞社、一九頁—二八頁参照)。
- (18) R. Ogden, op. cit., P. 23.
- (19) R.E. Schellenberger, op. cit., P. 55.
- (20) *ibid.*, P. 56.
- (21) J.P. Campbell, M.D. Dunnette, E.E. Lawler, III, K.E. Weick, Jr., *Managerial Behavior, Performance, and*

Effectiveness, McGraw-Hill, 1970, P. 9.

- (22) 野田信夫「長期経営計画の本質とわが国各社の現況」(日本生産性本部「長期経営計画」前掲、七頁)。
- (23) 長関守「総合計画としての長期計画」(朝川希二編「総合計画」前掲、三六一頁—三六二頁)。
- (24) 同右、三三八頁。
- (25) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅰ」丸善、八八頁—九一頁および同氏「意思決定の経済学Ⅱ」前掲、六一一頁—六一七頁参照。
- (26) Roy Blough, International Business: Environment and Adaptation, McGraw-Hill, 1966, P. 6.
- (27) 中島省吾「資本蓄積計画」日刊工業新聞社、一〇五頁。
- (28) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅰ」(前掲)、八八頁—一一六頁参照。
- (29) 増田米治「長期経営計画と経営戦略」(前掲「長期経営計画」所収、一二頁)。
- (30) 野田信夫「企業における総合経営計画の意義」(前掲「総合計画」所収、九頁)。
- (31) R. Ogden, op. cit., P. 174 and P. 22.
- (32) ibid., P. 23 and P. 177.
- (33) E.K. Warren, op. cit., P. 29. なおクリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲、一三四頁参照)。
- (34) 尾関守「総合計画としての長期計画」(前掲「総合計画」所収、三五八頁)。
- (35) 加藤勝康「長期経営計画の本質」(国弘員人編「近代財務管理の展開」日本生産性本部、二六九頁—二七五頁参照)。
- (36) 野田信夫「長期経営計画の本質とわが国各社の現況」(前掲「長期経営計画」所収、六頁)。
- (37) E.K. Warren op. cit., P. 2.
- (38) Campbell, Dunnette, Lawler, Weick, op. cit., P. 76.
- (39) その採用実態については、十七業種三〇社の事例を収録している「長期経営計画」(前掲)を参照されたい。
- (40) 尾関守「総合計画としての長期計画」(前掲「総合計画」所収、三五九頁)。
- (41) 野田信夫「企業における総合経営計画の意義」(前掲「総合計画」所収、三二頁)。

### 三 戦略的な意思決定

#### (一) 意思決定とは

前述したプランニングの過程において、意思決定が行なわれる。意思決定とは企業の基本目的達成のための各種の代替案のなかから、「最善の手段を選択する」ことである。<sup>(1)</sup>そして、この選択のための新しい方法がシステムズ・アナリシスである。

意思決定は企業の管理の基本部分である。<sup>(2)</sup>企業は物的生産のための組織であると同時に、意思決定のための情報処理の組織でもある。<sup>(3)</sup>

意思決定には、基本目的が基礎となり、目標利益率が中心的役割を果たす。企業における意思形成には経済組織の違いによりきわめて大きな差があることはいうまでもない。<sup>(4)</sup>

#### (二) 意思決定のプロセス

意思決定のプロセスとしては、Cleland & King によれば、①データの収集と分析、②各種代替手段の結果の予測、③各種代替手段の比較・検討、④最善の代替手段の選択、⑤実施、⑥実施結果の評価、⑦これを教訓とした新しい予測（新しい意思決定プロセスの開始）<sup>(5)</sup>があげられている。Paterson は企業は環境からの影響に反応するもので、刺激の受入れと反応との間に活動あるいはプロセスが起らねばならない。これが決定過程であるとして、この過程の

八段階を示し、それを、①情報、②決論、③決定、④執行の四段階に集約している<sup>(6)</sup>。また Blough は合理的な意思決定の段階として、①問題の認識、②代替的行動案の意識的、慎重な確認、③各案の起りうる結果の分析、④各案が同一行動案を指向しない時の各案の検討と均衡化をあげている<sup>(7)</sup>。宮川氏は、意思決定の三つの局面として、①意思決定を必要とする問題の明確化、②代替的行動案の探究、③最良の行動案の選択、をあげている<sup>(8)</sup>。以上、意思決定のプロセスについての諸学者の見解を紹介したが、要約すれば、基本的なコースは、①データの分析、②各代替案の結果の予測、③各代替案の比較・検討、④最良のものの選択ということであろう。なおこの場合の適切な判断の補助手段として、システムズ・アナリシスという分析活動が行なわれるのである。

以上のような意思決定のプロセスの中、その重要な要素である①情報と②アウトカム・アレイの作成についてつぎに述べておきたい。

#### (1) 情報

情報とは、少くとも二つの集団間を通過するあるもので、何等かの方法で表現されてこそ、またそれを受けとめ、解釈しうる機関があつてこそ、情報と呼ばれうる<sup>(9)</sup>。意思決定においては情報が基礎となることはいうまでもない。情報のあるなしで、またその正確性によって最適な意思決定が変ってくる。「情報の不充分性は誤った決定や失敗の危険を増大させる<sup>(10)</sup>」のである。このように情報の集収、整理、取捨選択は意思決定の基礎となる。したがって、情報の質、速さ、量を適正に保たねばならない<sup>(11)</sup>。情報の問題はつぎに述べるアウトカム・アレイや後述するモデルの問題と関連する。それゆえ、ここでは情報の重大性を指摘するにとどめる。

(2) アウトカム・アレイ

意思決定には外的条件と戦略が関係をもつ。外的条件とは意思決定の結果を左右するような外部の環境<sup>(12)</sup>と他の主体の行動をいい、戦略とは意思決定者の選択の対象となる代替手段をいうとされている。ある一つの代替手段（戦略）と一つの外的条件から一つの結果がえられるが、この二要素のあらゆる組合せから生じるすべての結果を網らしたものがアウトカム・アレイである（上表参照）。

意思決定には、アウトカム（結果）の予測と評価・比較が必要となる。その評価や比較にもっともよく用いられる方法はベネフィットとコストの差である利益を尺度とする方法である。ベネフィットとは、アウトカムにより実現される収益や価値（物的、心理的、社会的なすべてを含む）をいい、コストとはアウトカム実現に必要な資金（費用）をいう。

	外的条件 <sub>1</sub>	外的条件 <sub>2</sub>
戦略 S <sub>1</sub>	50ドル	96ドル
戦略 S <sub>2</sub>	48ドル	100ドル

（アウトカムは利益で示される）

外的条件が確定的な場合（確定性の場合の思意決定）には、特定の指標（利益）を最大にする行動案を選べばよい。不確定性の場合には、起りうる結果の確率がわかっている場合（リスク）と起りうる結果の確率がわっていない場合（不確実性）とがある。前者の場合には、確率の高い方を選ぶが、確率が同じ場合は「期待値」による推定が行なわれる。後者の場合には、①ラプラスの原理、②マクシミニの原理、③マクシマックスの原理、④ミニマックス後悔の原理などに従って選択が行なわれることになる。不確実性の場合には、多かれ少なかれ、主観的判断（主観的確率）が決定の基礎をなす。最近多くの人の支持をえているベイジアン<sup>(13)</sup>の不確定性の下における決定理論にしても、主観的判断に

かなりの部分を依存する点に特徴がある。すなわちその特徴は主観的判断と客観的判断の有機結合（数学＋直観<sup>(13)</sup>決定）にあるとされている。

このようなアウトカム・アレイはシステムズ・アナリシスの考え方の基礎をなす。すなわち、システムズ・アナリシスでは、すべての代替戦略を列挙し、あらゆる外的条件を考慮して、戦略的選択から生じるすべてのアウトカムについて考察を行なわしめる。もちろん、現実問題としてはアウトカム・アレイをつくるのが困難であり、またつくられたとしても不確定たることは免れえないが、意思決定の目的を明らかにし、自己の責任を知らしめる点に意義があるとされている。<sup>(14)</sup>

### (三) システムズ・アナリシス

(1) システムズ・アナリシスとは、「システム」の概念がマネジメントのプランニング段階で適用されたもので、意思決定問題解決のためのシステムのなアプローチをいう。Schellenberger はマネジリアル・アナリシス（意思決定を行なう管理者を助ける一つの分析の過程）の一つの局面としてシステムズ・アナリシスをとらえている。すなわち、マネジリアル・アナリシスの有力な主部として、定量分析とシステムズ・アナリシスをあげている。<sup>(15)</sup>

システムズ・アプローチの基礎にはシステムの概念が横たわっている。<sup>(16)</sup> システムとは組織された複雑な全体、あるいは全体を構成する部分の集合体をいい、システムの概念的なアプローチとは、システムの全体的な観点から問題を分析するということで、「あらゆる組織体は、それ自体独立の目標をもつところの複数の部分から成り立っているシステム<sup>(17)</sup>である」という認識に立つことである。すなわち、管理者はシステムを全体からとらえて、各部分の相互関係を

考慮して、組織全体の目標を効果的に達成しようとするものである。このことは各部門の利害が全体の活動を阻害しないように、各部門の利害を全体から統一することを意味する。かくして管理者はなによりも、組織体を一つのシステムとして見る能力を持たなければならないのである。<sup>(18)</sup>以上よりシステムズ・アナリシスの目的についていえば、現実の複雑な問題を解決するために、問題の諸要素間の関係を明らかにし、重要なものとそうでないものを区別し、各要素の意味を正確に理解して、意思決定者に正しい問題解決の基礎を与えるためのものであるといえよう。

## (2) システムズ・アナリシスのプロセス

システムズ・アナリシスは特有な分析用具やモデルそのものではなく、それらを手段とする一つのプロセスである。<sup>(19)</sup>このプロセスは、つぎのように区分される。①目的のための代替手段の列举と比較（列举された代替案の中から一つを選ぶのは比較的簡単であるが、全く新しい案の考察には、各専門家を集めた混合チームが必要とされるし、またグループによる積極的な話し合いⅡブレインストーミングも必要である）。②その場合の比較の基準としては、コストとベネフィットを用いる（コストⅡ予算の枠の中で最大の効果があげられる手段をいくつか列举して、その中から選ぶ）。③不確定要素を考慮に入れる（前述したいろいろの方法で不確定性が徹底的に分析される<sup>(20)</sup>）。Schellenbergerは、システムズ・アナリシスの本質として、つぎの四つをあげている。①システムあるいは環境の確認、②行動あるいは代替案の確認、③各行動のコストの確認、④各行動のベネフィットの認識<sup>(21)</sup>。

要するに、システムズ・アナリシスのプロセスは、①目的を明らかにし、②目的達成のための代替手段を明らかにし、③コストとベネフィットの観点から不確定な各種条件下の問題を分析して、意思決定問題を助ける過程であると



いえるだろう。

### (3) システムズ・アナリシスの分析方法

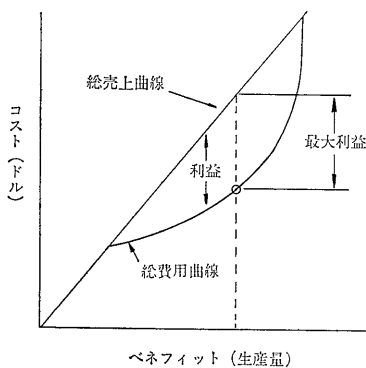
システムズ・アナリシスには、問題を客観的に分析するために、現実世界を客観的に抽象したモデルが使われる。

Schellenberger はモデルとは現実あるいはシステムの適切な諸局面の物的あるいは象徴的な表示であるとし、モデルの特徴を四つあげ、モデルはより複雑なものの抽象だとしている。<sup>(22)</sup> システムズ・アナリシスのモデルは企業モデルの一つとして考えることができる。企業モデルとは、企業の全体的長期プランニングのための数量的モデル（コンピューターを利用する）をいい、企業活動全体をその環境との相互依存関係をも含めてモデル化したものであり、それには、

① T E M P O のビジネス・モデル、② 企業のエコノメトリック・モデル、③ インダストリアル・ダイナミックス・モデル（システムズ・アプローチを採用）、④ 行動論的企業モデル（経営者裁量行動的モデル、売上高最大化モデル、成長率最大化モデルなど）、⑤ 予算モデルなどがある。<sup>(23)</sup>

システムズ・アナリシスのモデルは、①目的と②戦略と③外的条件を組み合わせたもので、前述したアウトカム・アレイこそこのモデルである。宮川氏は意思決定モデルとして、①評価変数、②決定変数、③環境変数をあげられているが、<sup>(24)</sup>これはこの三者と同じものである。これらのモデルはシステムの働き、すなわちアウトカムを予測するためのもので、モデルの形式としては、図式、数式、フロー・チャート、グラフ、実物モデルなどが使われる。

システムズ・アナリシスで最もよく使われるモデルは諸資源の配分に関する経済モデルである（戦略的な問題の多くは資源配分の問題である）。このために、コスト・モデルとベネフィット・モデルを組み合わせた総費用曲線と総



売上曲線が使われている（上図参照）。この経済的モデルと前述したアウトカム・アレイとの関係についていえば、両者は全く同じであるといえる。すなわち、コスト曲線もベネフィット曲線も、戦略（労働力と機械の組み合わせ）とアウトカム（コストとベネフィット）との関係を表しているからである。

経済モデルの現実の適用に当つての困難は、コストとベネフィットの評価の問題である。コストは推定で、金額で表示される。ベネフィットは評価が困難で、目的達成度を直接は、あくでできない場合もある。この時は目的達成に密接な関係をもつ尺度を用いる。さらに異質ベネフィットの比較は非常に困難で、システムズ・アナリシスの最大の問題であるが、コスト・ベネフィット図の比較を基礎として、直観や常識にたよる方法をとることができる。<sup>(25)</sup>

#### (4) システムズ・アナリシスの価値と限界

システムズ・アナリシスは定量的な分析方法である。したがって定量的には、あくでできない要素（たとえば、意思決定が職場の士気に与える影響の程度）の場合には、定性的分析（主観的判断や直観や経験による）に依存せねばならない。したがって意思決定者の最善の決定には、定量的分析と定性的分析の統合が必要となる（前述のベイジアン決定理論参照）。人間の主観的判断は、①定性的分析においてはもちろん、②定量的分析においても大きな役割を果たす（たとえば、代替案の選択における価値判断）。③さらに定量分析と定性分析の統合過程に必要とされるし、④最

終的な意思決定を行なうプロセスにも必要とされる。

このように定量化されたモデルを使って意思決定が行なわれる場合にも、やはり主観的な判断が必要となる。ここにシステムズ・アナリシスの限界がある。

しかしシステムズ・アナリシスの価値は、定量的に分析しうる要素は分析し、しえない要素は定性的に分析して、その結果を総合して、できうる限りの最善の意思決定を行なわしめる点にある。この方法が、定量的分析なしの全くの主観的な意思決定よりも、はるかにすぐれていることはいうまでもないことであろう。<sup>(26)</sup>

## 注

- (1) 「最善の手段を選択する」ということは不可能で、現実にはおおむね満足のいく目標の中から一つを選んで、その一つの目標達成のための手段を選択するといわれている(クリーランド・キング「前掲書」三二頁—三三頁参照)。
- (2) Roy Blough, op. cit., p. 20. なおグーテンベルクの本来の管理決定(長期的視野にもとずいた企業政策の確立その他)を参照されたい(「前掲書」六五頁—八四頁)。
- (3) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅱ」(前掲)、六一九頁。
- (4) グーテンベルク「企業の組織と意思決定」(前掲)、三頁参照。
- (5) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、六一頁。
- (6) T.T. Paterson, op. cit., P.P. 17~19.
- (7) Roy Blough, op. cit., p. 21.
- (8) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅰ」(前掲)、一一頁—一五頁。
- (9) A.C. Spence, Management Communication—Its Process and Practice, Macmillan, London, 1963, p. 84.
- (10) グーテンベルク「企業の組織と意思決定」(前掲)、八七頁。

- (11) 野田信夫「企業における総合経営計画の意義」(前掲「総合計画」所収、二九頁)。
- (12) 企業をとりまく環境は、適切な企業の意思決定を決定する常の一つの要因であり、時には決定的要因である (Roy Bough, op. cit., P. 23)。
- (13) フウトカム・フレイと意思決定の手法については、クリーランド・キング「前掲書」六一頁―八六頁および、宮川公男「前掲書Ⅰ」一六頁―二三頁、『前掲書Ⅱ』六二八頁―六二九頁、六七四頁―七〇〇頁参照。
- (14) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、八七頁―八九頁参照。
- (15) R.E. Schellenberger, op. cit., P. 7, P. 8, P. 14. なおマネジリアル・アナリシスの三つの局面については、①組織体の目標、分析の目標、環境の一般的特性の明確化、②モデルの展開と解釈 (システムズ・アナリシスと定量分析)、③決定と妥当性の維持をあげている (同書、九頁―一四頁および三二頁の図参照)。
- (16) M.H.A. Handy は、システムとして、①オーガニゼーションと意思決定のシステム、②情報と聴取システム、③コミニケーションシステム(三つをあげ)つづ (Editor: H.J.M. Lombars, Project Planning by Network Analysis, North-Holland Publishing, Amsterdam, London, 1969, P. 58)。
- (17) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、一六頁。
- (18) R.E. Schellenberger, op. cit., P. 8.
- (19) *ibid.*, P. 8
- (20) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、三二頁―四五頁参照。
- (21) R.E. Schellenberger, op. cit., P. 367.
- (22) *ibid.*, P. 10 and P.P. 83~84.
- (23) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅱ」(前掲) 七三七頁および七〇三頁―七三八頁参照。
- (24) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅰ」(前掲) 一五頁―一六頁。
- (25) クリーランド・キング「システム・マネジメント」(前掲)、九四頁―一二六頁参照。
- (26) 同右、四七頁―五六頁参照。

#### 四　　む　　す　　び

これまで長期プランニングとその過程における意思決定の問題、さらにその基礎としてのシステムズ・アプローチについて述べてきた。システムズ・アプローチは、経営管理の方法として有効であることはいうまでもなく、現代では経営学に限らず、広く政治学・経済学にも採用されている。とくにモデルを設定し、電機計算機を用いて行う手法は今後の一層の発展を予想されている。しかし、ここでわれわれが注意せねばならない点は、①システムズ・アプローチを単なる技法としてみてはならないということである。すなわち、それは物の見方、とらえ方、認識の方法（事物を環境との相互作用の下でとらえ、事物の内的関連を明らかにし、事物を全体的にとらえるという科学的な方法）として見なければならないのである。②つぎにシステムズ・アナリシスの限界性という点である。この方法はアメリカの機械文明の発展がもたらしたものであるが、実際の適用には色々の問題があり、この手法を過大評価することは危険である。この点はすでに前述したところである。

このような新しいアプローチを発見させた原因についてもすでに考察した。すなわち、一の(一)では兵器や新製品開発の巨大性、複雑性より、二の(二)では企業内外の環境の変化（とくにテクノロジーの特性）より説明した。ここではこのような原因に対するアプローチとして、行動科学的企業理論がその一助となることを指摘するにとどめたい。この理論においては、環境の複雑さや不安定さが、管理者の行動選択や計画に影響を与え、心理学や社会学から

パーゾナリティ、地位という概念を導入して、個人と組織間の相互作用を分析しようとするものである。いわゆる従来の市場システムに重点をおく伝統的な企業理論では現代の企業行動は説明されないために、新しい企業理論が必要とされるようになったものであり、ここでは企業の外的環境の理論とともに、企業内部の意思決定プロセスと組織の中の情報システムに重点がおかれるようになっている。<sup>(1)</sup>

要するに、新しい科学的なアプローチを発生させた要因は、基本的には、企業内外の環境の変化ということにつきである。企業の経営プランや戦略は何よりも企業がおかれている経済環境に影響されるのである。<sup>(2)</sup> またそれゆえにこそ、的確な将来の見通しおよび企業内外の環境の全体的な、あくが必要とされるのである。

## 注

- (1) 宮川公男「意思決定の経済学Ⅰ」(前掲) 一〇頁—一一頁および、「意思決定の経済学Ⅱ」六〇九頁—六一七頁参照。  
(2) Bunge, op. cit., P. 20. Blough, op.cit., P.P. 23~24 and P. 50.